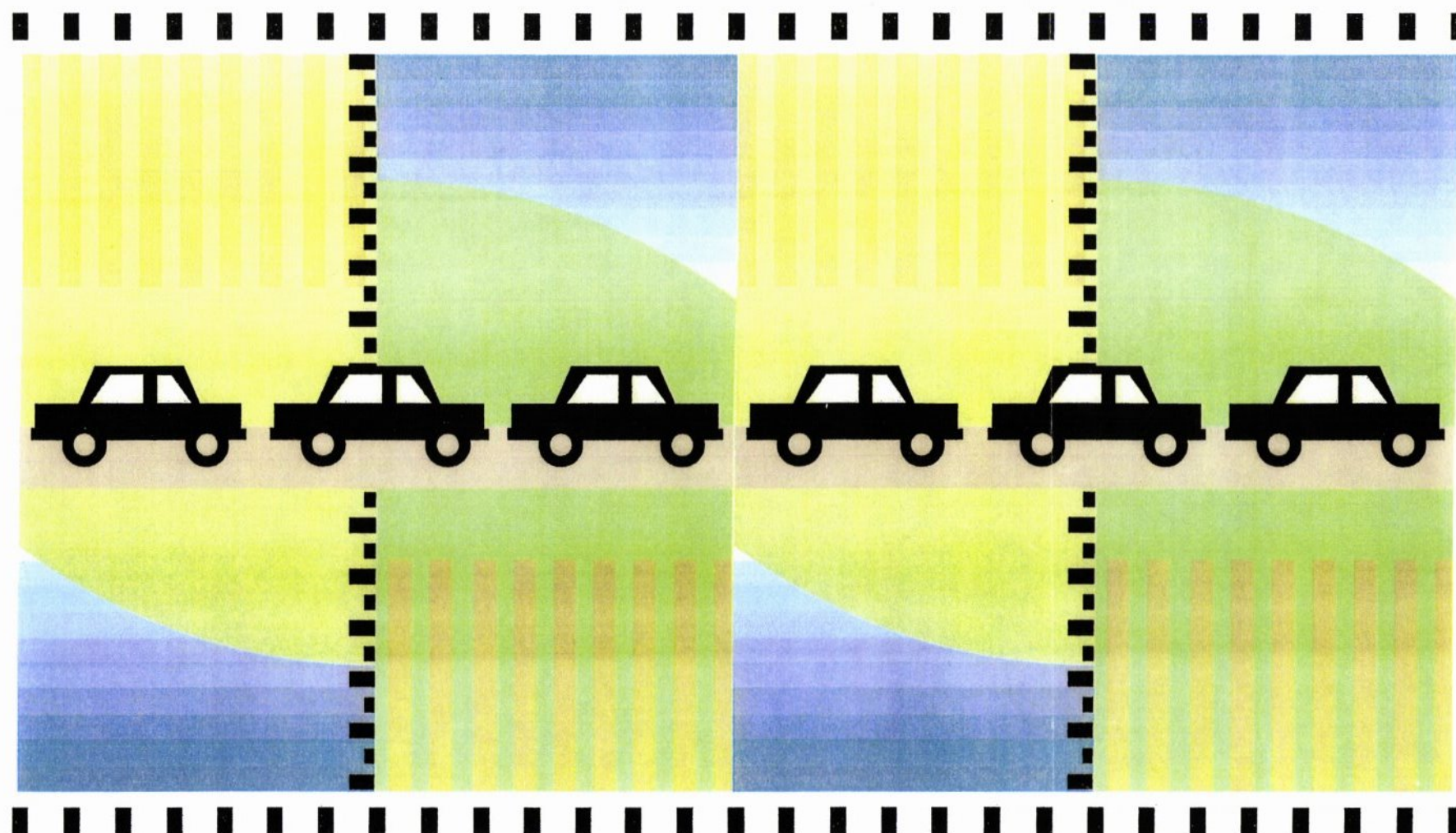
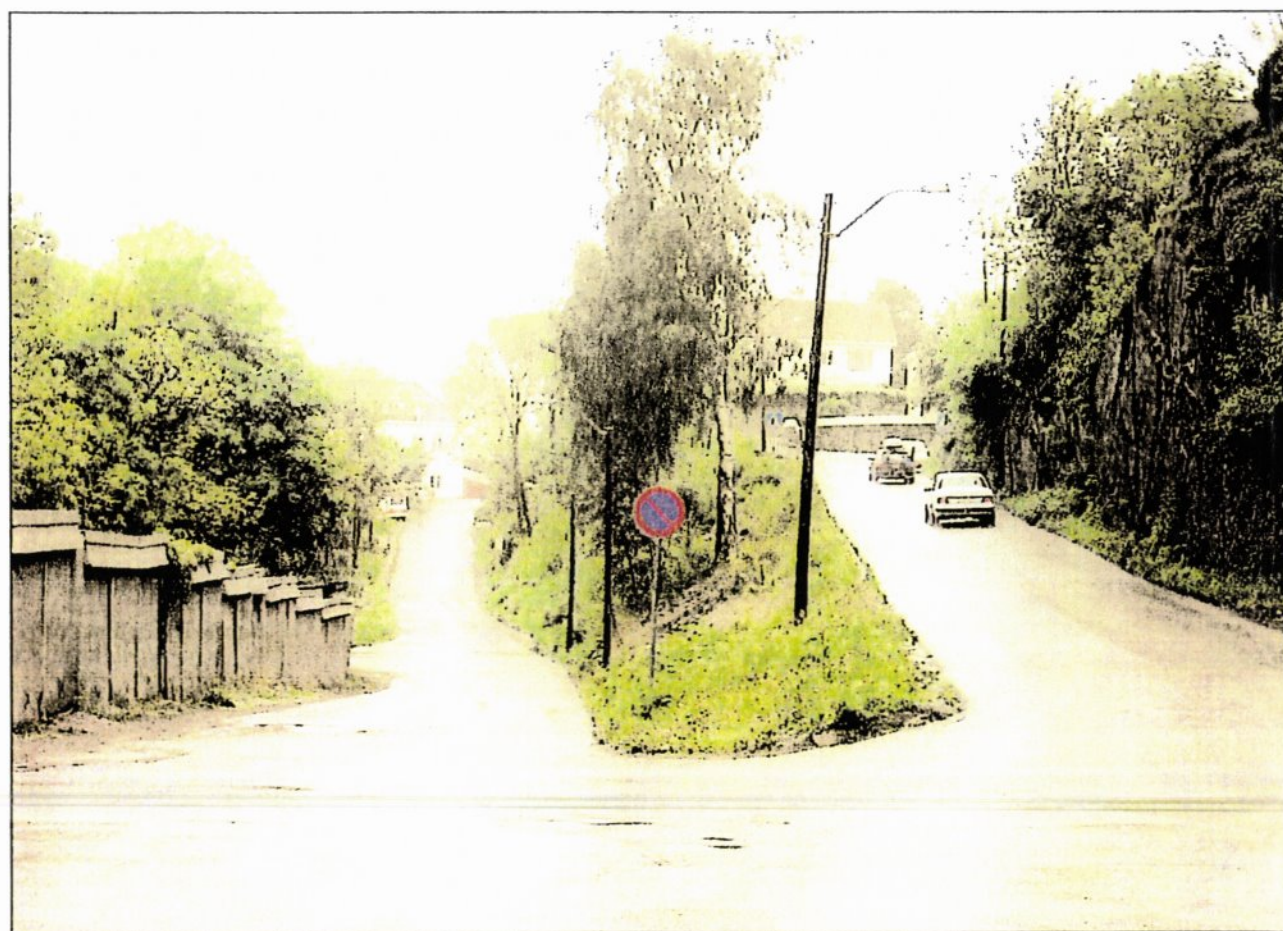




Risør kommune **P-anlegg i Hasdalgata - Risør**

Vurdering av alternativer

Arendal 02.11.2002



Hasdalgata til venstre, Viddefjellveien til høyre.

Asplan Viak er engasjert av Risør kommune for å foreta en vurdering av ulike alternative løsninger for p-anlegg i Hasdalen. Arbeidet er utført av siv.ing/ark.MNAL Olav Eikland og siv.ark. MNAL Harald Tallaksen, kostnadskalkylen er utført av siv.ing. Øystein Rønningen. Vurderingen skal innarbeides i prosjektet for miljøestetisk plan for Risør sentrum og være sammenlignbar med de alternative p-anleggene i fjell beskrevet i rapporten "Miljøestetisk plan Risør sentrum - Trafikk og parkering" utarbeidet av Asplan Viak 28.11.2000.

Risørs behov for nye p-plasser er anslått til ca. 240. Dette dekker antatt behov for sommerparkering (100-150 p-plasser) og fjerning av ca. 90 plasser som følge av ønskede miljøtiltak rundt Indre Havn og reduksjon av parkering i boliggater.

Alle alternativene forutsetter at dagens garasjeanlegg langs Hasdalgata rives og at erstatningsplasser eventuelt tilbys i nytt p-anlegg eller annet sted:

1. Parkering langs dagens vegsystem.
2. Parkering i 2 plan. Hasdalgata går gjennom p-anlegget. Ideen er lansert av siv. ark. MNAL Olaf Hartvoll.
3. P-hus i 4 plan. Hasdalgata opprettholdes nord for p-huset og er uavhengig av dette.

2. Dagens situasjon

Hasdalgata går parallelt med Kragsgate og er forbundet med denne via Skolegata og Storgata. Hasdalgata deler seg i to gateløp: Melkeveien og Hasdalgata. Disse gatene fungerer som alternative adkomstgater til bydelene Kamperhaug, Tangen og Flisvika. Disse områdene består i hovedsak av boligbebyggelse. Fra krysset mellom Hasdalgata/ Storgata går det også en adkomstvei opp til Viddefjell.

Disse gatene/veiene må i henhold til veinormalen klassifiseres som adkomstgater. Det er ikke foretatt noen trafikktegnninger, men trafikkmengden antas å være begrenset. Gatebredden i dag er på ca. 5 meter uten fortau. Kryssene mellom Hasdalgata, Viddefjellveien og Melkeveien har lav standard, kun personbiler klarer de krappe svingbevegelsene.

Langs Hasdalgata ligger det et eldre garasjeanlegg med metallplatekledning. Garasjene er smale og de fleste er visstnok i bruk til lagring og ikke til parkering. Garasjene har utkjøring direkte ut i Hasdalgata. Anlegget er et estetisk skjemmende innslag i gatebildet. Alternativ lokalisering og kostnader knyttet til dette er ikke vurdert.

Hasdalgata fungerer som alternativ trasé for buss til Tangen/Risør Hotell når Kragsgate/Strandgata er stengt på grunn av arrangementer. Denne muligheten ønskes ivarettatt også i framtiden.

3. Kriterier for vurdering

Det er utarbeidet 3 alternative løsninger. Disse sammenlignes ut fra følgende kriterier:

- Brukerattraktivitet
- Trafikkkonsekvenser
- Andre byplanmessige forhold
- Teknisk/økonomiske forhold
- Estetikk

Alternativ 1



Løsningen beholder eksisterende gatesystem og kryss. Mot Viddefjellveien anlegges det en natursteinsmur. På hver side av Hasdalgata foreslås det anlagt til sammen 83 p-plasser med direkte adkomst fra gata.

4.1. Brukerattraktivitet

Positivt:

- Ligger i akseptabel gangavstand (ca. 320 m) fra Torvet.
- Adkomst skjer fra Kragsgate via Skolegata. Avstand og adkomst er sammenlignbar med p-anlegg i Fløyheia.
- Med skilting vil det være relativt lett å finne veien til p-anlegget.
- Et åpent anlegg som vil være lett å orientere seg i.

Negativt:

- Parkering i friluft er et dårligere tilbud til publikum i regn- og snøvær.
- Avgiftsbetaling må skje i form av p-automat. Dette er et dårligere tilbud til publikum enn avgift etter medgått tid.
- Det kreves oppsyn for å kontrollere om avgiften er betalt.

4.2. Trafikkonsekvenser

Positivt:

- Trafikken til anlegget ledes raskt vekk fra Kragsgate.

Negativt:

- Trafikk til Melkeveien og videre ned Hasdalgata må kjøre igjennom p-anlegget.
- Direkte parkering langs veikanten og i kryssområdene betyr at gata benyttes som manøvreringsareal. Dette kan skape trafikkfarlige situasjoner som må avbøtes ved hjelp av fartshumper og fartsbegrensning (30km/t).
- Det er ikke lagt til rette for en utbedring av svingradiusen i krysset mellom Hasdalgata og Melkeveien, eller fortau langs Hasdalsgata.

4.3. Andre byplanmessige forhold

Positivt:

- Kan sammen med Tjenna og Rutebilstasjonen tilpasses en gradvis fjerning av eksisterende p-plasser.
- Vil ikke hindre adkomsten til Kamperhaug/Tangen/Flisvika og muligheten for å bruke Hasdalen som en reserveadkomst dersom Kragsgate og Strandgata må stenges.
- Ingen inngrep i tilstøtende eiendommer og terreng, med unntak av skråningen på nedsiden av Viddefjellveien.
- Tiltaket kan gjennomføres raskt.
- Anlegget kan utvides ved å bygge enten alt. 2 eller 3.

Negativt:

- Anlegget gir kun 83 p-plasser. Dette dekker ikke alene Risørs antatte behov for ca. 240 nye p-plasser. Anlegget må derfor sees i sammenheng med friluftsparkering på Rutebilstasjonen og Tjenna.
- Fotgjengeradkomsten til Hasdalen vil i hovedsak gå i bigater (til forskjell fra p-anlegg i Fløyheia eller Urheia). Dette er negativt for forretningene i deler av sentrum.
- Eksisterende garasjeanlegg må rives og eventuelt erstattes andre steder.
- Lang vei til Holmen.

4.4. Teknisk/økonomiske forhold

Positivt:

- Anlegget er rimelig sammenlignet med p-hus. På grunn av utsprenkning/utgraving og en større mur langs Viddefjellveien er totalkostnaden beregnet til kr 3.894.161,-, noe som gir en kostnad på kr 46.918,- pr. plass.
- Ikke nødvendig å legge om eksisterende gateløp og ledningsnett.

4.5. Estetikk

Positivt:

- Ingen vesentlige terrenginngrep.
- Ny mur langs hele Viddefjellveien bør utføres som natursteinsmur.
- Fjerning av eksisterende og skjemmende garasjeanlegg vil være positivt for området.

Negativt:

- Området vil få karakter av p-plass.
- Vil fremstå som en stor, åpen asfalt plass når anlegget er lite brukt. Det bør vurderes om gateløpet skal markeres med kantstein. P-plassene kan få armert gressbelegg, noe som vil gi et bedre estetisk helhetsinntrykk.



Melkeveien til venstre, Hasdalgata til høyre.

Løsningen er utarbeidet av siv.ark. MNAL Olaf Hartvoll. Prinsippet er et parkeringsdekke som spenner tvers over Hasdalen. Dette gir parkering i to plan med til sammen 170 p-plasser. Anlegget kan også bygges med ytterligere en underetasje som vil kunne romme 90 biler i tillegg. Løsningen med 3 plan medfører en nedsprenkt underetasje med krav om ventilasjon, sprinkling, rømningsveier med mer. Løsningen krever grundigere detaljplanlegging og er derfor ikke vurdert i denne omgang. Kostnadene for en slik løsning ligger på ca. 150.000,- kr pr. plass i nedre etasje.

5.1. Brukerattraktivitet

Positivt:

- Ligger i akseptabel gangavstand (ca. 320 m) fra Torvet.
- Adkomst skjer fra Kragsgate via Skolegata. Avstand og adkomst er sammenlignbar med p-anlegg i Fløyheia.
- Med skilting vil det være relativt lett å finne veien til p-anlegget.
- 1/2 deler av anlegget ligger under tak, noe som er positivt i regn- og snøvær.

Negativt:

- Komplisert kjøremønster over flere plan for å finne ledig plass. Forutsetter lysregulering som viser hvor det er ledig eller fullt.
- P-avgift må kreves inn via automat. Dette er et dårligere tilbud til publikum enn avgift etter medgått tid og med bommer som kontrollerer utkjørselen.
- Bilister på vei til Tangen/Kamperhaug vil kunne ha problemer med å oppfatte at veien dit går via taket på p-anlegget.
- Taket må dimensjoneres for kjøring med tunge kjøretøyer. Dette medfører søyler i parkeringsarealene, noe som vanskeliggjør manøvreringen.

5.2. Trafikkonsekvenser

Positivt:

- Trafikken fra Kragsgate ledes raskt via Skolegata til p-anlegget uten å belaste nedre del av Kragsgate.
- Krysset mellom Melkeveien og Hasdalsgata utbedres med svingradius tilpasset liten lastebil.
- Tilrettelagt for fortau langs taket av p-anlegget med forbindelse opp til Fjellgata.
- Bakken ned Melkeveien blir mindre bratt ved at den ledes via taket på p-anlegget.

Negativt:

- Avkjøringen fra Viddefjellveien til taket av anlegget er trang, noe som er negativt for Hasdalsgata som adkomst til Kamperhaug/Tangen/Flisvika.
- Brattere bakke ned Hasdalsgata til krysset med Storgata.
- Bratt bakke opp fra underetasje med dårlig sikt i kryss med Viddefjellveien.
- Hasdalgata benyttes til manøvrering og letekjøring.

5.3. Andre byplanmessige forhold

Positivt:

- Anlegget rommer 170 p-plasser. Dette dekker ikke Risørs antatte behov for ca. 240 nye p-plasser. Dette alternativet gir 87 p-plasser mer enn alt. 1 og 74 færre enn alternativ 3.



Alternativ 2

Negativt:

- Fotgjengeradkomsten til Hasdalen vil i hovedsak gå i bigater (til forskjell fra p-anlegg i Fløyheia eller Urheia). Dette er negativt for forretningene i deler av sentrum.
- Forutsetter at eksisterende garasjeanlegg rives og eventuelt erstattes andre steder.
- Lang vei til Holmen.
- Anlegget kan ikke utvides.

5.4. *Teknisk/økonomiske forhold**Positivt:*

- Totalkostnaden er beregnet til kr 22.022.318,-, noe som gir en kostnad på kr 129.543,- pr. plass. Dette er kr 21.826,- rimeligere pr. plass enn alt. 3 og kr 36.219,- rimeligere pr. plass enn p-anlegg i Urheia. Sammenlignet med alt. 1 (83 pl.) er merkostnaden for hver av de 87 ekstra plassene kr 210.793,- pr. plass, noe som er 45.030,- dyrere pr. plass enn p-anlegg i Urheia.

5.5. *Estetikk**Positivt:*

- Anlegget kan skjules godt i dalføret, kun gavlene vil synes.

Negativt:

- Takflaten vil få karakter av p-plass.
- Vil fremstå som en stor, åpen asfaltplass når anlegget er lite brukt.



Krysset mellom Storgata og Hasdalsgata.



Alternativ 3

Denne løsningen er p-hus i 4 plan med felles inn- og utkjøring i 2.etg. med unntak av parkeringen på taket som har adkomst fra Viddefjellveien. Melkeveien ledes via Viddefjellveien bak p-huset. Forbindelsen mellom etasjene løses med rampe for bilene og heis og trapp for fotgjengerne. Fotgjenger ut- og inngang skjer ved krysset mellom Storgata og Hasdalsgata.

6.1. Brukerattraktivitet

Positivt:

- Ligger i akseptabel gangavstand (ca. 320 m) fra Torvet.
- Adkomst skjer fra Kragsgate via Skolegata. Avstand og adkomst er sammenlignbar med p-anlegg i Fløyheia.
- Med skilting vil det være relativt lett å finne veien til p-anlegget.
- $\frac{3}{4}$ deler av anlegget ligger under tak, noe som er positivt i regn- og snøvær.
- Felles inn- og utkjøring og innvendige ramper mellom 1. – 3. etg. muliggjør bruk av p-automat med bom. Dette reduserer letekjøring og publikum betaler avgift etter ståtid.
- Heis- og trappeanlegg kan benyttes som adkomst mellom Viddefjell og sentrum.

6.2. Trafikkonsekvenser

Positivt:

- Positivt at trafikken fra Kragsgate raskt ledes via Skolegata til p-anlegget uten å belaste nedre del av Kragsgate.
- Krysset mellom Viddefjellveien/Melkeveien og Hasdalsgata utbedres med svingradius tilpasset liten lastebil.
- Tilrettelagt for fortau langs Hasdalsgata.
- Trafikk til Kamperhaug/Tangen/Flisvika kan gå uhindret forbi anlegget som i dag.
- Intern letekjøring går uavhengig av det øvrige gatenettet.

6.3. Andre byplanmessige forhold

Positivt:

- Anlegget rommer 244 p-plasser. Dette dekker Risørs antatte behov for ca. 240 nye p-plasser. Dette alternativet gir 161 flere enn alternativ 1 og 74 flere enn alternativ 2.

Negativt:

- Fotgjengeradkomsten til Hasdalen vil i hovedsak gå i bigater (til forskjell fra p-anlegg i Fløyheia eller Urheia). Dette er negativt for forretningene i deler sentrum.
- Forutsetter at eksisterende garasjeanlegg rives og eventuelt erstattes andre steder.
- Lang vei til Holmen.
- Anlegget kan ikke utvides.

6.4. Teknisk/økonomiske forhold

Negativt:

- Den trange tomte gjør at anleggets form er lite effektiv og rasjonell for formålet. Hver etasje rommer kun 60 plasser. Kostnadene med rampe for kjøring mellom etasjene og heis/trapp for publikum blir dermed forholdsmessig store pr. p-plass.
- Totalkostnaden er beregnet til kr 36.934.068,-, noe som gir en kostnad på kr 151.369,- pr. plass. Dette er kr 14.393,- rimeligere enn p-anlegg i Urheia. Sammenlignet med alt. 1 er merkostnaden for hver av de 161 ekstra plassene kr 205.217,- pr. stk.

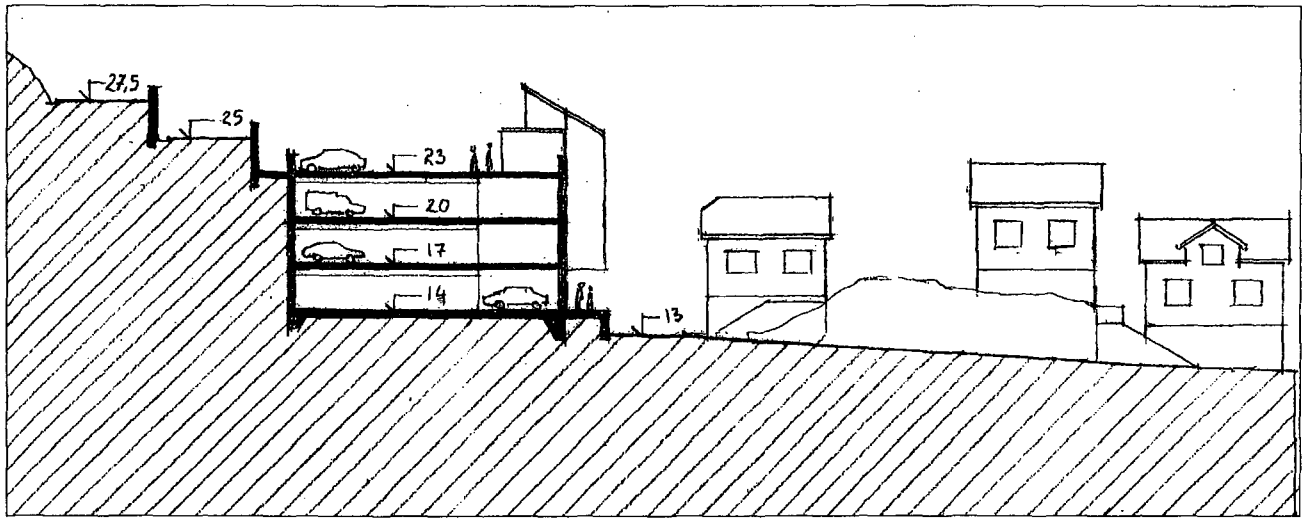
6.5. Estetikk

Positivt:

- Ligger med langsiden inn i terrenget med fasader på 3 sider.
- Heis og trappetårn "markedsfører" p-huset og er utformet som et "fondmotiv" i enden av Storgata.

Negativt:

- Et stort bygg i 3 etg. som sprenger målestokken i området. Vanskelig å "skjule" at dette er et p-hus. Fasadene må være åpne med hensyn til ventilasjon. Fasaden bør kles med felter av for eksempel trepanel med spiler for ventilasjon.



Snitt p-hus alternativ 3

Anlegg	Totalt antall p-plasser	Antall plasser under tak	Totalkostnad i mill. kr	Kostnad pr.plass	Utvidelsesmulighet
Alt. 1 Hasdalen	83	0	3,9	46.918	ja
Alt. 2 Hasdalen	170	94	22,0	129.543	nei
Alt. 3 Hasdalen	244	180	36,9	151.369	nei
Urheia fjellanlegg*	309	309	51,2	165.762	ja
Fløyheia fjellanlegg*	309	309	47,4	153.384	nei

*Kostnadene for fjellanleggene er justert med 10% prisstigning fra år 2000 - 2002

Denne sammenligningen av 3 alternative p-anlegg langs Hasdalgata viser at det er mulig å få plass til et sted mellom 83 eller 244 biler avhengig av løsning og hvor mye en er villig til å investere. Området er trangt med mange gateløp som skal være tilgjengelige.

Alt. 1 gir 83 p-plasser, er rimelig, kan gjennomføres raskt (eventuelt i 2 trinn) og innebærer ingen varige inngrep/konstruksjoner (med unntak av en forstøttningsmur). Løsningen dekker ikke byens behov på 240 plasser og må derfor sees i sammenheng med parkering på Rutebilstasjonen og Tjenna. Avstanden til Holmen er stor. Pris pr. plass er kr 46.918,-.

Alt. 2 gir 260 p-plasser, er estetisk akseptabelt, men forbindelsen for trafikken gjennom anlegget til Kamperhaug/Tangen/Flisvika er en dårlig løsning. Brukerattraktivitet er betydelig dårligere enn alt. 3 og p-anlegg i fjell. Avstanden til Holmen er stor. Kapasiteten på anlegget dekker byens antatt behov. Anlegget kan ikke utvides. Pris pr. plass er kr 129.543,-.

Alt. 3 gir 244 p-plasser og er mindre estetisk akseptabelt. Trafikkforholdene rundt anlegget og brukerattraktiviteten er god. På grunn av trang tomt er planløsningen ikke optimal, noe som gir hele kr 155.840,- pr. plass. Avstanden til Holmen er stor.

Bygging av et p-anlegg er kostbart og må derfor sees i et perspektiv som dekker byens behov både på kort og på lang sikt. Holmen ansees som Risørs mest attraktive og største potensiale for utvidelse av sentrum. Av trafikale hensyn er det ikke ønskelig med parkering på Holmen. Det vil derfor være naturlig å velge en løsning som både dekker byens behov på kort sikt og som har utvidelsespotensiale og beliggenhet som kan sees i sammenheng med en utbygging på Holmen.

P-anlegg i Hasdalen har verken utvidelsesmuligheter eller en beliggenhet som dekker Holmens behov. På denne bakgrunn anbefaler vi at alt. 1 velges som en midlertidig løsning sammen med midlertidig parkering på Rutebilstasjonen og Tjenna. Dette muliggjør også en gradvis utbygging i takt med behovet. Et permanent fjellanlegg bør bygges i Urheia og sees i sammenheng med utbygging på Holmen.

RisørKommune

P- anlegg i dagen ved Viddefjell - alt.1

Asplan Viak

14.10.2002

KOSTNADSKALKYLE
SAMMENSTILLING AV KOSTNADER

1,0 Bygningmessige arbeider			
1,1 Rigg og drift	kr.	300 398	
1,2 Pølearbeider	"	0	
1,3 Grunnarbeider	"	1 625 855	
1,5 Betongarbeider	"	42 000	
1,6 Trapper, div. betong	"	0	
1,7 Malerarbeider	"	26 250	
1,8 Stål og porter	"	115 500	
1,9 Asfaltering.	"	193 050	
1,1 Bygningmessig VVS	"		
1.11 Bygningmessig elektro	"		
Sum bygningmessig	kr.	2 303 053	kr. 2 303 053
2,0 Ventilasjon			" 0
3,0 Rørleggerarbeider			"
4,0 Elektrikerarbeider			" 150 000
5,0 Heis			"
6,0 Tilttransport/koordinering	5 %		" 7 500
Huskostnad			kr. 2 453 053
7,0 Utomhusanlegg			" 300 000
8,0 Vei- og VA-anlegg			
Entrepriisekostnader			kr. 2 753 053
9,0 Prosjektering			" 137 653
10,0 Byggeledelse			" 82 592
11,0 Offentlige gebyrer			" 0
Sum			kr. 2 973 298
12,0 Utsmykning			" 0
13,0 Reserve	7 %		" 208 131
14,0 Prisstigning	0 %		" 0
Prosjektkostnad eks. mva.			kr. 3 181 428
Avgift			" 712 732
Totalkostnac			kr. 3 894 161
Kostnader pr plass	P- plasser 1.etg. P- plasser på tak Totalt antall Pris pr plass totalt	83 Plasser 83 46 918	46 918
	Kostnad pr m2	1 664	

RisørKommune

P- anlegg i dagen ved Viddefjell - alt.2

Asplan Viak

24.10.2002

KOSTNADSKALKYLE
SAMMENSTILLING AV KOSTNADER

1,0 Bygningmessige arbeider			
1,1 Rigg og drift	kr.	1 682 753	
1,2 Pølearbeider	"	0	
1,3 Grunnarbeider	"	1 230 378	
1,5 Etasjeskiller, ramper	"	8 974 250	
1,6 Trapper, div. betong	"	0	
1,7 Malerarbeider	"	186 228	
1,8 Stål og porter	"	195 500	
1,9 Membran / Asfaltering.	"	562 000	
1,1 Bygningmessig VVS	"	40 000	
1.11 Bygningmessig elektro	"	30 000	
Sum bygningmessig	kr.	12 901 109	kr. 12 901 109
2,0 Ventilasjon			" 440 000
3,0 Rørleggerarbeider			" 948 000
4,0 Elektrikerarbeider			" 980 000
5,0 Heis			"
6,0 Tilttransport/koordinering	5 %		" 118 400
Huskostnad			kr. 15 269 109
7,0 Utomhusanlegg			" 300 000
8,0 Vei- og VA-anlegg	Inkl. i 1,3		
Entrepriisekostnader			kr. 15 569 109
9,0 Prosjektering			" 778 455
10,0 Byggeledelse			" 467 073
11,0 Offentlige gebyrer			" 0
Sum			kr. 16 814 638
12,0 Utsmykning			" 0
13,0 Reserve	7 %		" 1 177 025
14,0 Prisstigning	0 %		" 0
Prosjektkostnad eks. mva.			kr. 17 991 662
Avgift			" 4 030 655
Totalkostnac			kr. 22 022 318
Kostnader pr plass	P- plasser 1.etg. P- plasser på tak Totalt antall Pris pr plass totalt	94 Plasser 76 170 129 543	234 280
	Antall m2 Kostnad pr m2	4 240,00 5 194	

RisørKommune

Asplan Viak

**P- anlegg i dagen ved Viddefjell - alt.3.2**

29.10.2002

KOSTNADSKALKYLE 4 ETG. P- HUS MED SPALTEPANEL I FASADER.
SAMMENSTILLING AV KOSTNADER

1,0 Bygningmessige arbeider			
1,1 Rigg og drift	kr.	2 702 317	
1,2 Vei	"	1 580 500	
1,3 Grunnarbeider	"	4 143 150	
1,5 Betongarbeider	"	9 336 535	
1,6 Trapper, div. betong	"	432 000	
1,7 Malerarbeider	"	146 050	
1,8 Tømmerarbeider	"	667 000	
1,9 Stål og porter	"	1 221 560	
1,10 Membran / asfalt på tak	"	428 650	
1,11 Bygningmessig VVS	"	30 000	
1,12 Bygningmessig elektro	"	30 000	
Sum bygningmessig	kr.	20 717 762	kr. 20 717 762
2,0 Ventilasjon		"	312 000
3,0 Rørleggerarbeider		"	1 320 750
4,0 Elektrikerarbeider		"	1 800 000
5,0 Heis		"	500 000
6,0 Tiltransport/koordinering	5 %	"	196 638
Huskostnad		kr.	24 650 512
7,0 Utomhusanlegg		"	300 000
<u>Entreprisekostnader</u>		kr.	<u>24 950 512</u>
9,0 Prosjektering		"	2 495 051
10,0 Byggeledelse		"	748 515
11,0 Offentlige gebyrer		"	0
Sum		kr.	28 194 078
12,0 Utsmykning		"	0
13,0 Reserve	7 %	"	1 973 585
14,0 Prisstigning	0 %	"	0
Prosjektkostnad eks. mva.		kr.	30 167 664
Avgift		"	6 766 404
Totalkostnac		kr.	<u>36 934 068</u>
Kostnader pr plass	P- plasser 1.etg. P- plasser på tak Totalt antall Pris pr plass totalt	Plasser 244 151 369	
	Antall m2 Kostnad pr m2	6 065 6 090	